

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 3 月 31 日 (31.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/028500 A1

(51) 国際特許分類⁷: C07K 1/14, C12P 1/00, C12M 1/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012923

(22) 国際出願日: 2004 年 9 月 6 日 (06.09.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-313567 2003 年 9 月 5 日 (05.09.2003) JP
特願2004-013257 2004 年 1 月 21 日 (21.01.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.) [JP/JP]; 〒1038666
東京都中央区日本橋室町 2 丁目 2 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

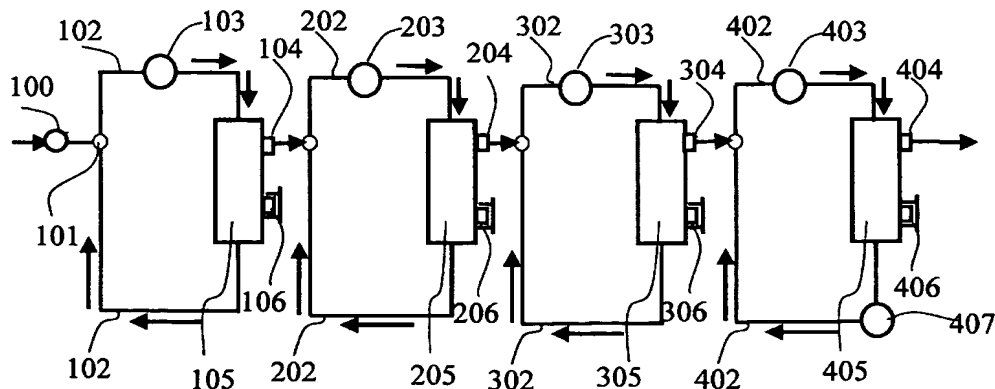
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 和田 茂久 (WADA, Shigehisa) [JP/JP]; 〒5200842 滋賀県大津市園山 2 丁目 1 5 番 B 4-2 5 Shiga (JP). 内海 潤 (UTSUMI, Jun) [JP/JP]; 〒1310033 東京都墨田区向島 3 丁目 1 0 番 1 5 号 Tokyo (JP). 藤田 芳司 (FUJITA, Yoshiji) [JP/JP]; 〒1510071 東京都渋谷区本町 3 丁目 2 7 番 2 号 Tokyo (JP). 菅谷 博之 (SUGAYA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒5202101 滋賀県大津市青山 3 丁目 5 番 1 0 号 Shiga (JP). 山田 智子 (YAMADA, Satoko) [JP/JP]; 〒5200854 滋賀県大津市鳥居川町 6 番 3 5 号 9 1 2 号室 Shiga (JP).

(74) 代理人: 岩見 知典 (IWAMI, Tomonori); 〒5208558 滋賀県大津市園山 1 丁目 1 番 1 号 東レ株式会社知的財産部内 Shiga (JP).

/続葉有/

(54) Title: METHOD OF PREPARING SOLUTION HAVING COMPOSITION OF BIOLOGICAL COMPONENTS

(54) 発明の名称: 生体成分の組成が変化した溶液の調整方法



(57) Abstract: A method of preparing a solution comprising combining two steps of (1) a step of adsorbing a protein having a molecular weight higher than that of albumin, (2) a step of fractionating a protein having a molecular weight higher than that of albumin, and (3) a step of concentrating a protein; a method of preparing a solution comprising separating by the use of a membrane separation unit exhibiting a permeation ratio of a protein having a molecular weight less than 15 thousands to a protein having a molecular weight of 60 thousands or more of 50 or more; and a method of preparing a solution which comprises feeding a raw biological component solution and then a liquid for dilution to a separating membrane module, and allowing a part of the resultant solution to permeate through a separation membrane while circulating the solution. The method can be advantageously employed for preparing a biological component- containing solution which is suitable for the clinical proteomics using mass analysis, electrophoresis, liquid chromatography, and the like.

(57) 要約: 本発明は、質量分析、電気泳動、液体クロマトグラフィー等を使用する臨床プロテオーム解析に好適な生体成分含有溶液の調整方法およびそのための装置である。本発明では、(1)分子量がアルブミン以上のタンパク質を吸着する工程、(2)分子量がアルブミン以上のタンパク質を分画する工程および(3)タンパク質を濃縮する工程のうち 2 工程を組み合わせて溶液を調整

/続葉有/



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

する方法、また分子量 1.5 万未満のタンパク質と分子量 6 万以上のタンパク質との透過比率が 50 以上である膜分離ユニットを用いて分離することによって溶液を調整する方法、また分離膜モジュールに対して、生体成分原液を流入した後希釈液を流入させて、液を循環させつつ、液の一部を分離膜を通じて透過させることにより調整する方法である。